

Kasper Degn Gejl  
Department of Sports Science and Clinical Biomechanics  
Research Unit of Muscle Physiology and Biomechanics  
**Email:** kgejl@health.sdu.dk  
**Phone:** +4565504912



**Uddannelsesadministrative opgaver:**

Modultovholder på faget "Svømning og læringsforløb i vand", bacheloruddannelsen Idræt og Sundhed, IOB, SDU  
Modultovholder på faget "Elitemiljøer i Praksis", kandidatuddannelsen, Idræt og Sundhed, IOB, SDU  
Involvering i revidering af studieordning for studieretningen "Bevægelse og Læring" på bacheloruddannelsen Idræt og Sundhed, IOB, SDU

**Erfaring med undervisning, vejledning og eksamen:**

Væsentlig erfaring med praktisk såvel som teoretisk undervisning på både bachelor og kandidatuddannelsen i "Idræt og Sundhed", IOB, SDU. Herunder undervisning i "Vandaktiviteter" samt både grundlæggende fysiologi og arbejdsfysiologi. Hertil vejledning af adskillige bachelorstuderende og desuden medvejleder på flere specialeprojekter. Censor såvel som eksaminator på forskellige kurser inden for det fysiologiske område - herunder både mundtlige og skriftlige eksaminer.

**Metoder, materialer og redskaber:**

Har gennemført klassiske forelæsninger og holdtimer indenfor basalfysiologi, arbejdsfysiologi og vandaktiviteter og i den forbindelse benyttet lærestyret undervisning, induktiv undervisning, coaching og problembaseret læring.

**Uddannelsesudvikling og universitetspædagogik:**

Har deltaget i studieordningsrevisioner samt udvikling af kurser på såvel bachelor- som kandidatniveau.

## Teaching and supervision

**Instruktør "Humansfysiologi" og "Arbejds- og Træningsfysiologi" på bacheloruddannelsen samt "Iltransport og Aerob Præstationsevne" på kandidatuddannelsen i Idræt og Sundhed, IOB, SDU**

Kasper Degn Gejl  
01/09/2007 → 30/06/2009

**Koordinator for kandidatspecialisering i Konkurrence og Eliteidræt**

Kasper Degn Gejl & Louise Kamuk Storm  
01/02/2021 → ...

**Modultovholder "Svømning og læringsforløb i vand" (BL4)**

Kasper Degn Gejl  
01/09/2018 → ...

**Modultovholder "Iltransport og Kredsløbstræning" (FF6)**

Kasper Degn Gejl & Kurt Jensen  
01/04/2020 → ...

**Modultovholder "Præstationsoptimering" på kandidatuddannelsen i Konkurrence og Eliteidræt**

Kasper Degn Gejl & Kurt Jensen  
01/01/2020 → ...

**Modultovholder "Elitemiljøer i Praksis" på kandidatspecialiseringen i Konkurrence og Eliteidræt, Idræt og Sundhed, IOB, SDU**

Kasper Degn Gejl & Louise Kamuk Storm  
01/07/2019 → ...

**Underviser "Elitemiljøer i praksis" på kandidatuddannelsen i Konkurrence og Eliteidræt**

Louise Kamuk Storm & Kasper Degn Gejl  
26/08/2019 → ...

**Underviser "Idrætsskader: Diagnostik og Behandling" på kandidatuddannelsen i Kiropraktik, IOB, SDU**

Corrie Myburgh & Kasper Degn Gejl  
01/09/2020 → ...

**Underviser "Træningsfysiologi og energiomsætning" på kandidatspecialiseringen "Træningsfysiologi, sundhed og Præstation", Idræt og Sundhed, IOB, SDU**

Kasper Degn Gejl  
01/09/2021 → ...

**Underviser "Energiomsætning" på bacheloruddannelsen Idræt og Sundhed, IOB, SDU**

Kasper Degn Gejl & Niels Ørtenblad  
01/09/2018 → ...

**Underviser "Iltoptagelse og Kredsløbstræning" på bacheloruddannelsen Idræt og Sundhed, IOB, SDU**

Kasper Degn Gejl & Kurt Jensen  
01/09/2014 → ...

**Underviser "Præstationsoptimering" på kandidatspecialiseringen i Konkurrence og Eliteidræt, Idræt og Sundhed, IOB, SDU**

Kasper Degn Gejl & Kurt Jensen  
01/09/2018 → ...

**Underviser "Vandaktiviteter" på bacheloruddannelsen Idræt og Sundhed, IOB, SDU**

Kasper Degn Gejl  
01/09/2010 → 01/06/2017

**Underviser og fagansvarlig "Svømning og Læringsforløb i Vand" (BL4)**

Kasper Degn Gejl  
01/09/2017 → ...

**Underviser PhD. kursus: MUSCLE METABOLISM AND E-C COUPLING – ROLE IN EXERCISE, TRAINING AND DISEASE**

Niels Ørtenblad, Kasper Degn Gejl & Joachim Nielsen  
01/10/2019 → ...

**Vejledning bacheloropgaver**

Kasper Degn Gejl  
01/09/2015 → ...

**Vejledning PhD projekt**

Kasper Degn Gejl  
01/04/2021 → ...

## Vejledning specialer

Kasper Degn Gejl  
01/09/2017 → ...

## Research outputs

### **The expression of HSP70 in skeletal muscle is not associated with glycogen availability during recovery following prolonged exercise in elite endurance athletes**

Dalgaard, L. B., Ørtenblad, N., Hvid, L. G. & Gejl, K. D., Aug 2022, In: European Journal of Applied Physiology. 122, 8, p. 1831-1842

### **Short-term intensified training temporarily impairs mitochondrial respiratory capacity in elite endurance athletes**

Cardinale, D. A., Gejl, K. D., Petersen, K. G., Nielsen, J., Ørtenblad, N. & Larsen, F. J., 1. Jul 2021, In: Journal of Applied Physiology. 131, 1, p. 388-400

### **Contractile Properties of MHC I and II Fibers From Highly Trained Arm and Leg Muscles of Cross-Country Skiers**

Gejl, K. D., Hvid, L. G., Andersson, E. P., Jensen, R., Holmberg, H-C. & Ørtenblad, N., 16. Jun 2021, In: Frontiers in Physiology. 12, 10 p., 682943.

### **Performance effects of periodized carbohydrate restriction in endurance trained athletes – a systematic review and meta-analysis**

Gejl, K. D. & Nybo, L., 17. May 2021, In: Journal of the International Society of Sports Nutrition. 18, 12 p., 37.

### **Pharmacological but not physiological GDF15 suppresses feeding and the motivation to exercise**

Klein, A. B., Nicolaisen, T. S., Ørtenblad, N., Gejl, K. D., Jensen, R., Fritzen, A. M., Larsen, E. L., Karstoft, K., Poulsen, H. E., Morville, T., Sahl, R. E., Helge, J. W., Lund, J., Falk, S., Lyngbæk, M., Ellingsgaard, H., Pedersen, B. K., Lu, W., Finan, B., Jørgensen, S. B., & 5 othersSeeley, R. J., Kleinert, M., Kiens, B., Richter, E. A. & Clemmensen, C., 15. Feb 2021, In: Nature Communications. 12, 9 p., 1041.

### **Comment on: “changes in skeletal muscle glycogen content in professional soccer players before and after a match by a noninvasive muscledsound® technology. a cross sectional pilot study nutrients 2020, 12(4), 971”**

Ørtenblad, N., Nielsen, J., Gejl, K. D., Routledge, H. E., Morton, J. P., Close, G. L., Niemann, D. C., Bone, J. L. & Burke, L. M., 13. Jul 2020, In: Nutrients. 12, 7, 2 p., 2070.

### **Effects of Acute Exercise and Training on the Sarcoplasmic Reticulum Ca<sup>2+</sup> Release and Uptake Rates in Highly Trained Endurance Athletes**

Gejl, K. D., Andersson, E. P., Nielsen, J., Holmberg, H-C. & Ørtenblad, N., 7. Jul 2020, In: Frontiers in Physiology. 11, 11 p., 810.

### **Skeletal muscle lipid droplets are resynthesized before being coated with perilipin proteins following prolonged exercise in elite male triathletes**

Jevons, E. F. P., Gejl, K. D., Strauss, J. A., Ørtenblad, N. & Shepherd, S. O., 1. Mar 2020, In: American Journal of Physiology: Endocrinology and Metabolism. 318, 3, p. E357-E370

### **Acute Carbohydrate Restriction During Recovery From Prolonged Exercise Enhances Intramuscular Triglyceride Resynthesis**

Shepherd, S., Jevons, E., Strauss, J., Gejl, K. D., Jensen, K., Hvid, L. G., Frandsen, U., Sahlin, K. & Ørtenblad, N., 30. May 2019.

### **Intramuscular triglyceride utilization and resynthesis: the effect of acute calorie restriction during recovery in elite male triathletes**

Jevons, E., Gejl, K. D., Ørtenblad, N., Strauss, J. & Shepherd, S., 7. May 2019.

**Changes in the skeletal muscle with exercise in highly trained endurance athletes: single fibre properties, subcellular glycogen utilization and carbohydrate manipulation**

Gejl, K. D., 2019, Odense: Syddansk Universitet. Det Sundhedsvidenskabelige Fakultet.

**Changes in metabolism but not myocellular signaling by training with CHO-restriction in endurance athletes**

Gejl, K. D., Vissing, K., Hansen, M., Thams, L., Rokkedal-Lausch, T., Plomgaard, P., Meinild Lundby, A. K., Nybo, L., Jensen, K., Holmberg, H. C. & Ørtenblad, N., 1. Sep 2018, In: *Physiological Reports*. 6, 17, p. e13847 e13847.

**ACUTE AND CHRONIC EFFECTS OF ENDURANCE TRAINING ON SR CA<sub>2</sub><sup>+</sup> HANDLING IN HIGHLY-TRAINED ENDURANCE ATHLETES**

Gejl, K. D., 5. Jul 2018.

**Restricting carbohydrate during recovery from prolonged exercise does not effect intramuscular triglyceride resynthesis**

Jevons, E., Gejl, K. D., Hvid, L. G., Frandsen, U., Jensen, K., Sahlin, K., Strauss, J., Ørtenblad, N. & Shepherd, S., 4. Jul 2018.

**Mitochondria, glycogen, and lipid droplets in skeletal muscle during testosterone treatment and strength training: a randomized, double-blinded, placebo-controlled trial**

Jensen, R. C., Lehman Christensen, L., Nielsen, J., Schrøder, H. D., Kvorning, T., Gejl, K. D., Højlund, K., Glinthborg, D. & Andersen, M., Jul 2018, In: *Andrology*. 6, 4, p. 547-555

**ACUTE AND CHRONIC EFFECTS OF ENDURANCE TRAINING ON SR CA<sub>2</sub><sup>+</sup> HANDLING IN HIGHLY-TRAINED ENDURANCE ATHLETES**

Gejl, K. D., Holmberg, H-C. & Ørtenblad, N., 2018.

**Reliability of maximal mitochondrial oxidative phosphorylation in permeabilized fibers from the *vastus lateralis* employing high-resolution respirometry**

Cardinale, D. A., Gejl, K. D., Ørtenblad, N., Ekblom, B., Blomstrand, E. & Larsen, F. J., 2018, In: *Physiological Reports*. 6, 4, 8 p., e13611.

**No Superior Adaptations to Carbohydrate Periodization in Elite Endurance Athletes**

Gejl, K. D., Thams, L. B., Hansen, M., Rokkedal-Lausch, T., Plomgaard, P., Nybo, L., Larsen, F. J., Cardinale, D. A., Jensen, K., Holmberg, H-C., Vissing, K. & Ørtenblad, N., Dec 2017, In: *Medicine and Science in Sports and Exercise*. 49, 12, p. 2486–2497

**Local depletion of glycogen with supra-maximal exercise in human skeletal muscle fibres**

Gejl, K. D., Ørtenblad, N., Andersson, E., Plomgaard, P., Holmberg, H-C. & Nielsen, J., 1. May 2017, In: *The Journal of Physiology*. 595, 9, p. 2809–2821

**Plasticity in mitochondrial cristae density allows metabolic capacity modulation in human skeletal muscle**

Nielsen, J., Gejl, K. D., Hey-Mogensen, M., Holmberg, H-C., Suetta, C., Krstrup, P., Elemans, C. P. H. & Ørtenblad, N., 1. May 2017, In: *The Journal of Physiology*. 595, 9, p. 2839–2847

**Reply from Joachim Nielsen, Kasper D. Gejl and Niels Ørtenblad**

Nielsen, J., Gejl, K. D. & Ørtenblad, N., 1. May 2017, In: *Journal of Physiology*. 595, 9, p. 2987-2988

**Reply from Joachim Nielsen, Kasper D. Gejl and Niels Ørtenblad**

Nielsen, J., Gejl, K. D. & Ørtenblad, N., 1. May 2017, In: *The Journal of Physiology*. 595, 9, p. 2987-2988

**Repeated high-intensity exercise modulates Ca<sup>2+</sup> sensitivity of human skeletal muscle fibers**

Gejl, K. D., Hvid, L. G., Willis, S. J., Andersson, E., Holmberg, H-C., Jensen, R., Frandsen, U., Hansen, J., Plomgaard, P. & Ørtenblad, N., May 2016, In: *Scandinavian Journal of Medicine & Science in Sports*. 26, 5, p. 488–497

**Vascular endothelial growth factor in skeletal muscle following glycogen-depleting exercise in humans**

Jensen, L., Gejl, K. D., Ørtenblad, N. & Frandsen, U., 26. May 2015, In: *Medicine and Science in Sports and Exercise*. 47, Suppl. 5, p. 448-449

**Carbohydrate restricted recovery from long term endurance exercise does not affect gene responses involved in mitochondrial biogenesis in highly trained athletes**

Jensen, L., Gejl, K. D., Ørtenblad, N., Nielsen, J. L., Bech, R. D., Nygaard, T., Sahlin, K. & Frandsen, U., 12. Feb 2015, In: *Physiological Reports*. 3, 2, 13 p., e12184.

**Repeated spring exercise impairs force of isolated single human muscle fibres**

Ørtenblad, N., Hvid, L. G., Jensen, R., andersson, E., Willis, S., Holmberg, H-C. & Gejl, K. D., 15. Dec 2014, *Science and Skiing VI*. Müller, E., Kröll, J., Lindinger, S., Pfusterschmied, J. & Stöggl, T. (eds.). Meyer & Meyer Sport, p. 446-452

**Muscle Glycogen Content Modifies SR Ca<sup>2+</sup> Release Rate in Elite Endurance Athletes**

Gejl, K. D., Hvid, L. G., Frandsen, U., Jensen, K., Sahlin, K. & Ortenblad, N., Mar 2014, In: *Medicine and Science in Sports and Exercise*. 46, 3, p. 496-505

**Repeated sprint exercise affects contractile apparatus and force production of isolated human muscle fibres**

Ørtenblad, N., Hvid, L. G., Jensen, R., Holmberg, H-C., Gejl, K. D., Willis, S. & andersson, E., 2014. 1 p.

**Transient impairments in single muscle fibre contractile function after prolonged cycling in elite endurance athletes**

Hvid, L. G., Gejl, K. D., Bech, R. D., Nygaard, T., Jensen, K., Frandsen, U. & Ørtenblad, N., Jul 2013, In: *Acta Physiologica*. 208, 3, p. 265-273

**Mechanical muscle function and lean body mass during supervised strength training and testosterone therapy in aging men with low-normal testosterone levels**

Kvorning, T., Christensen, L. L., Madsen, K., Nielsen, J. L., Gejl, K. D., Brixen, K. & Andersen, M., Jun 2013, In: *Journal of the American Geriatrics Society*. 61, 6, p. 957-962 6 p.

**Glycogen modulate EC coupling in elite triathletes, by affecting SR Ca<sup>2+</sup> release rate**

Ørtenblad, N., Gejl, K. D., Bech, R. D., Nygaard, T., Jensen, L. & Frandsen, U., 13. Nov 2010.

**Glycogen modulate EC coupling in elite triathletes, by affecting SR Ca<sup>2+</sup> release rate**

Ørtenblad, N., Gejl, K. D., Bech, R. D., Nygaard, T., Jensen, L. & Frandsen, U., 13. Nov 2010.

**Exhaustive endurance exercise impairs specific force and Ca<sup>2+</sup> sensitivity of single human muscle fibers**

Gejl, K. D., Hvid, L. G. & Ørtenblad, N., 29. Oct 2010.

**Glycogen modulate EC coupling in elite triathletes, by affecting SR Ca<sup>2+</sup> release rate**

Ørtenblad, N., Gejl, K. D., Bech, R. D., Nygaard, T., Barner Dalgaard, L. & Frandsen, U., 14. Sep 2010.

**Exhaustive exercise affects contractile properties of single human muscle fibres**

Gejl, K. D., Ørtenblad, N. & Hvid, L. G., 13. Sep 2010.

**Exhaustive endurance exercise impairs specific force and Ca<sup>2+</sup> sensitivity of single human muscle fibers**

Gejl, K. D., Hvid, L. G., Frandsen, U., Jensen, K. & Ørtenblad, N., 2010.

**The effect of strength training and testosterone gel on muscle strength and power in men aged 60-78 with low testosterone levels**

Kvorning, T., Frederiksen, L., Madsen, K., Nielsen, J. L., Gejl, K. D. & Andersen, M., 2010.

## **Press/Media**

**31 maraton på 31 dage: Rugbyspilleren og komikeren gennemførte et maraton hver dag i januar**

Kasper Degn Gejl

02/02/2021

1 Media contribution

**AFSTEMNING Ali, Bolt eller Serena - Hvem er historiens største atlet?**

Kasper Degn Gejl

28/11/2018

1 Media contribution

**Atletik til alle - åbent atletik anlæg i Odense**

Kasper Degn Gejl

20/04/2014

1 Media contribution

**Carbohydrate – high-octane fuel for endurance athletes**

Kasper Degn Gejl

06/08/2021

1 Media contribution

**Disse tre ting har betydning for cykelrytters præstationsevne**

Kasper Degn Gejl

04/07/2021

1 Media contribution

**Drop smutvejene**

Kasper Degn Gejl

11/04/2021

1 Media contribution

**Forskerne på Tour: Hvem skal være holdkaptajn?**

Kasper Degn Gejl

05/07/2018

1 Media contribution

**Forskerne på Tour: Hvor mental stærk skal rytteren være?**

Kasper Degn Gejl

27/07/2018

1 Media contribution

**Forskerne på Tour: Hvordan skaber man et godt Tour-hold?**

Kasper Degn Gejl

05/07/2018

1 Media contribution

**Forskerne på Tour: Hvorfor dør toptrænede atleter af hjertestop?**

Kasper Degn Gejl

10/07/2018

1 Media contribution

**Forskerne på Tour: Kan cykelryttere ignorere smerte?**

Kasper Degn Gejl

14/07/2018

1 Media contribution

**Forskerne på Tour: Kan hjernen tvinge kroppen til at overpræstere?**

Kasper Degn Gejl  
22/07/2018  
1 Media contribution

**Forskerne på Tour: Mental krig i Tour de France**

Kasper Degn Gejl  
06/07/2018  
1 Media contribution

**Forskerne på Tour: Restituerer cykelryttere hurtigere end almindelige mennesker?**

Kasper Degn Gejl  
18/07/2018  
1 Media contribution

**Første OL-triatlet udklækket fra rugekassen**

Kasper Degn Gejl  
18/08/2016  
1 Media contribution

**Glykogen i musklerne er det, der afgør de mest intense øjeblikke i Tour de France**

Kasper Degn Gejl  
30/06/2021  
1 Media contribution

**Hvad karakteriserer verdens bedste cykelryttere?**

Kasper Degn Gejl  
05/07/2021  
1 Media contribution

**I et dansk laboratorium undersøger forskere, hvad der sker i en Tour-rytters krop**

Kasper Degn Gejl  
04/07/2021  
1 Media contribution

**Kulhydrat – superoktan for udholdenhedsatleter**

Kasper Degn Gejl  
06/08/2021  
1 Media contribution

**Løb? Kom sikkert i gang med forårets træning**

Kasper Degn Gejl  
03/03/2021  
1 Media contribution

**NYT BRÆNDSTOF PÅ LØBEMOTOREN**

Kasper Degn Gejl  
17/02/2022  
1 Media contribution

**Rugbrøds motorens triumf**

Kasper Degn Gejl  
11/06/2021  
1 Media contribution

**SDU samler triatleter**

Kasper Degn Gejl

08/04/2014

1 Media contribution

**SPIS OPI!**

Kasper Degn Gejl

30/07/2018

1 Media contribution

**Sprintere og bjergryttere. Hvordan afgøres et cykelløb?**

Kasper Degn Gejl

05/07/2021

1 Media contribution

**Supermennesket: Den langsomme død**

Kasper Degn Gejl

29/11/2018

1 Media contribution